

51

Int. Cl.:

E 04 f, 15/04

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



52

Deutsche Kl.: 37 d, 15/04

10

11

21

22

43

# Offenlegungsschrift 2 251 762

Aktenzeichen: P 22 51 762.0

Anmeldetag: 21. Oktober 1972

Offenlegungstag: 2. Mai 1974

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

32

Datum: —

33

Land: —

31

Aktenzeichen: —

54

Bezeichnung: Fußbodenbelag

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Weber geb. Walter, Gisela, 7000 Stuttgart

Vertreter gem. § 16 PatG: —

72

Als Erfinder benannt: Erfinder ist der Anmelder

56

Rechercheantrag gemäß § 28 a PatG ist gestellt

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DT-OS 1 759 311

DT-Gbm 1 985 418

CH-PS 439 672

GB-PS 1 160 944

FR-PS 1 293 043

FR-PS 2 041 603

DT 2 251 762

Anmelderin:

Gisela Weber  
7 Stuttgart-Süd  
Hohentwielstr. 10

Stuttgart, den 17. Oktober 1972

P 2597 L/St

Fußbodenbelag

Die Erfindung bezieht sich auf einen aus einzelnen Platten zusammengesetzten Fußbodenbelag aus Holz oder einem holzähnlichen Werkstoff.

Bei einem bekannten Fußbodenbelag dieser Art sind die einzelnen Platten durch Nut-und Federverbindungen . zusammengehalten, wobei die Nutwangen und die Federn in Längsrichtung verlaufende, einander hintergreifende

./-

409818/0126

BAD ORIGINAL

Erhöhungen bzw. Verdickungen aufweisen, sodaß zwei Platten gegen die Federwirkung der Nutwangen der einen Platte in einer quer zur Nut verlaufenden Richtung voneinander getrennt werden können.

Dieser bekannte Fußbodenbelag hat den Nachteil, daß das Schwinden des Holzes leicht zum Auftreten von mehr oder weniger breiten Fugen im Fußbodenbelag führt, da Nut und Feder den beim Schwinden des Holzes auftretenden Kräften nur einen geringen Widerstand entgegensetzen. Bei dem bekannten Belag kann das Schwinden des Holzes sogar dazu führen, daß die Nutwangen oder die Federn abbrechen.

Aufgabe der Erfindung ist es, diese Nachteile zu vermeiden.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die seitlichen Stirnflächen der Platte einen abgestuften Querschnitt aufweisen, daß an zwei seitlichen Stirnflächen der obere Rand der Platte und an zwei anderen seitlichen Stirnflächen der untere Rand der Platte vorspringt, sodaß der vorspringende untere Rand dieser Platte unter dem vorspringenden Rand einer benachbarten Platte Platz findet, und daß die Platten durch senkrecht zur Plattenebene in Schließstellung bringbare Befestigungsmittel aneinander befestigbar sind.

Die Erfindung hat den Vorteil, daß die Platten weder längs ihrer aneinandergrenzenden Kanten noch senkrecht dazu gegeneinander verschiebbar sind, da die Befestigungsmittel nur in einer Richtung senkrecht zur Plattenebene und damit senkrecht zu den beim

BAD ORIGINAL

Schwinden des Holzes auftretenden Kräften sich lösen können. Dadurch wird die Bildung von klaffenden Fugen im Bodenbelag weitgehend vermieden.

Bei dem bekannten Fußbodenbelag ist es außerdem notwendig, daß die einzelnen Platten zumindest um die Federbreite gegeneinander verschiebbar sind, so daß in jedem Fall ein Rand bleibt, der durch Blindstücke ausgefüllt werden muß.

Dadurch, daß die Befestigungsmittel bei dem erfindungsgemäßen Bodenbelag senkrecht zur Plattenebene eingeführt werden, hat dieser außerdem den Vorteil, daß die zum Verlegen notwendige Fläche nicht größer als die bedeckte Fläche ist, so daß mit dem Bodenbelag nach der Erfindung jede beliebig geformte Fläche lückenlos bedeckt werden kann, sofern die am Rand befindlichen Platten entsprechend angesägt werden.

Dadurch, daß eine Platte durch eine von oben nach unten gerichtete Bewegung an den schon verlegten Teil des Bodenbelages angeschlossen wird, wird an den seitlichen Stirnflächen befindlicher Schmutz nach unten weggedrückt, so daß dieser nicht zu einer Fuge zwischen zwei benachbarten Platten führen kann.

Als Befestigungsmittel können jede geeignete Art von Vorsprüngen vorgesehen sein, die in entsprechende Aussparungen am Rand der benachbarten Platte eingreifen. Diese Vorsprünge können durch Leim oder in sonst geeigneter Weise in der Aussparung der benachbarten Platte

./.

festgehalten werden, so daß eine ebene Fußbodenfläche gewährleistet ist.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung sind die Vorsprünge der Befestigungsmittel als an der einen Bodenbelagsplatte angeordnete Rastköpfe ausgebildet, die in als Rasten ausgebildete Aussparungen einer benachbarten Bodenbelagsplatte eingreifen. Die Verbindungsmittel sind also nach Art einer Druckknopfverbindung ausgebildet. Diese Ausführungsform der Erfindung hat den Vorteil, daß die Verbindungsmittel bereits bei der Herstellung der Platten mit hoher Präzision angeordnet werden können, so daß das Verlegen und Befestigen der Platten aneinander äußerst bequem ohne Fachkenntnisse und trotzdem mit hoher Genauigkeit möglich ist.

Bei einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung kann ein solcher Rastkopf, der in der einen Fußbodenbelagsplatte gehalten ist, einen sich in Richtung auf die andere Fußbodenbelagsplatte konisch verjüngenden Endabschnitt aufweisen, der gegen einen Schaft, mit dem der Kopf in der Fußbodenbelagsplatte gehalten ist, durch eine Schulter abgesetzt ist, wobei der konische Endabschnitt durch Schlitze, die sich in dem Rastkopf in einer senkrecht zur Platte verlaufenden Achse schneiden, in federnde und unter Federspannung in die Aussparungen einführbare Spannkralen eingeteilt ist.

Diese Spannkralen können wegen der konischen Verjüngung leicht in die Aussparungen eingeführt werden, graben sich jedoch beim Herausziehen mit ihrer Schulter in das Material des unteren Randes der benachbarten Bodenbelagsplatte ein, so daß die Platten nicht oder nur gegen erheblichen Widerstand, voneinander getrennt werden können.

./.

Eine besonders feste und für das Material der die Aussparung aufweisenden Bodenbelagsplatte schonende Verbindung ergibt sich dann, wenn gemäß einer besonders bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung die Aussparungen eine die Spannkralen hintergreifende Schulter aufweisen.

Die beim Hindurchtreten durch den engeren Teil der Aussparungen zusammengedrückten Spannkralen können hinter der Schulter wieder entspannen und diese hintergreifen, so daß die beiden Platten unlösbar miteinander verankert sind. Der einfachen Herstellung wegen sind die Rastköpfe mit ihren federnden Spannkralen vorzugsweise aus Drehteilen gefertigt und die Aussparungen als abgestufte Bohrungen ausgebildet.

Sofern die Rastköpfe mit federnden Krallen versehen sind, kann Material und Form der Rastköpfe so gewählt sein, daß bei miteinander verbundenen Fußbodenbelagsplatten noch eine gewisse Elastizität dieser Verbindungsmittel quer zur Plattenebene bestehen bleibt, die mit einem gewissen Schließdruck die Kanten einander benachbarter Platten gegeneinander gedrückt hält. Es ist daher in weiterer Ausgestaltung der Erfindung besonders vorteilhaft, wenn die Fußbodenbelagsplatten so ausgebildet sind, daß bei aneinander befestigten Platten die Stirnflächen der oberen Plattenränder einen sich von oben nach unten erweiternden keilförmigen Spalt begrenzen. Diese Platten sind vorzugsweise so ausgebildet, daß ihre Oberkanten nach dem Verlegen des Fußbodenbelages unter elastischer Verformung aneinandergedrückt sind, wobei diese Verformung so

./.

bemessen sein kann, daß sie bei kleineren Schwindbewegungen des Holzes nicht vollständig rückgängig gemacht wird, so daß sich keine Fugen zwischen den Belagsplatten öffnen können. Auch ist durch diese Ausbildung der Platten weitgehend ausgeschlossen, daß Schmutz, der an der Stirnfläche haftet, das Zusammenfügen der Platten behindern und zu breiten Fugen führen kann, da im Bereich der Kanten haftende Verunreinigungen in den keilförmigen Hohlraum ausweichen können, wenn sich beim Zusammenfügen der Stirnkanten deren Anlagefläche von oben nach unten vergrößert.

Eine Ausgestaltung der Erfindung, die sich für die rationelle Fertigung des erfindungsgemäßen Fußbodenbelages als besonders zweckmäßig herausgestellt hat, besteht darin, daß der vorspringende untere Rand der Fußbodenbelagsplatte durch eine unterhalb der Stufe der seitlichen Stirnflächen verlaufende Leiste ausgebildet ist.

Diese Leisten können aus besonders festem Material, z.B. Buchenholz, gefertigt sein, so daß sie den beim Schwinden des Holzes auftretenden Belastungen der Rastverbindungen jederzeit standzuhalten vermögen, wogegen andere Teile der Bodenbelagsplatten aus Materialien hergestellt sein können, die anderen Zwecken dienen.

Beispielsweise kann in weiterer Ausgestaltung der Erfindung im Raum unter der Platte neben der Leiste ein Werkstoff mit weicher Oberfläche angeordnet sein, dessen Unterfläche tiefer als die Unterfläche der Leiste liegt.

./.

In diesen Werkstoff können sich Unebenheiten des Unterbodens eingraben, so daß durch das Anbringen dieses Werkstoffes möglicherweise auf das Anbringen eines Glattstriches auf den Unterboden verzichtet werden kann. Durch das Eindrücken der Unebenheiten des Unterbodens in die weiche Oberfläche des Werkstoffes, der beispielsweise in Form einer zusammenhängenden Schicht aufgebracht werden kann, ist auch ohne Klebemittel eine gute Haftung zwischen dem Fußbodenbelag und dem Unterboden erreichbar. Die Schicht kann z.B. aus einem weichen Holz bestehen. Bei besonders vorteilhaften Ausführungsformen des erfindungsgemäßen Fußbodenbelages besteht dieser Werkstoff aus einem schalldämmenden Material. Dieser schalldämmende Werkstoff entdröhnt den Hohlraum unter der Platte. Werkstoffe mit weicher Oberfläche, die zugleich schalldämmend sind, sind beispielsweise Schaumkunststoffe in verschiedenen Härtegraden. Als ein hierfür geeigneter Kunststoff kann beispielsweise Polyurethanschaum verwendet werden. Bei Ausführungsformen der Erfindung wird jedoch Polystyrolschaum geeigneter Härte verwendet.

Solche Kunststoffschichten können mehrere Funktionen erfüllen. Wenn sich gemäß einer besonders bevorzugten Weiterbildung der Erfindung der Fußbodenbelag bei der



vorgesehenen Belastung nur über den Werkstoff mit weicher Oberfläche auf dem Unterboden abstützt und daher die Leisten einen Abstand zum Unterboden aufweisen, ist eine Qualität der Wärme- und Schallisolation und eine Elastizität des Fußbodens erreichbar, die sonst nur mit großem Aufwand, beispielsweise bei einem sogenannten schwimmenden Estrich erreicht werden kann. In diesen Fällen kann daher auf eine besondere schall- oder wärmedämmende Schicht, beispielsweise auf die schwimmende Lagerung des Estrichs verzichtet werden.

Der Werkstoff mit weicher Oberfläche kann in Form von Platten, einzelnen Klötzen oder dergleichen auf der Unterseite der Platte angeordnet sein.

Die zahlreichen Vorteile des erfindungsgemäßen Fußbodenbelages lassen sich in Verbindung mit den verschiedensten Fußböden ausnutzen.

Ein in vielen Fällen zweckmäßiger Aufbau der erfindungsgemäßen Fußbodenbelagsplatten besteht darin, daß diese als mehrschichtige Verbundplatten ausgebildet sind, mit einer an der Oberseite angeordneten Edelholzschicht, einer sich daran anschließenden Schicht aus Absperrfurnieren und einer unterhalb der Absperrfurnierschicht angeordneten und quer zu ihr verlaufenden Blindfurnierschicht, an deren Unterseite die Leiste mit den Aussparungen und der Werkstoff mit der weichen Oberfläche angeordnet sind. Für die Oberflächenschicht können die verschiedensten Hölzer Verwendung finden und es können die Platten an die

verschiedensten Verlegungsarten von Holzfußböden angepaßt sein. Eine Verlegungsart, für die sich die erfindungsgemäßen Platten besonders eignen, ist das sogenannte Würfelparkett. Aber auch andere Einzelplatten für Stabfußböden, die aus kurzen schmalen verhärteten Holzstücken, meist Furnieren, insbesondere solchen mit Kunststoffimprägnierungen bestehen, die in Reihen- oder Fischgrätenmuster auf einer Trägerplatte zu einer Einzelplatte vereinigt sind, können mit Vorteil in der erfindungsgemäßen Weise aufgebaut und verlegt sein.

Die erfindungsgemäße Platte eignet sich insbesondere für ein do-it-yourself-Programm. Das Belegen eines Fußbodens mit der erfindungsgemäßen Platte ist so einfach, daß auch von völlig ungeübten Personen ein dauerhafter und qualitativ hochwertiger Fußbodenbelag zusammengefügt werden kann. Die zahlreichen Musterungsmöglichkeiten der oberen Edelholzschicht lassen viele Varianten des Fußbodenbelags zu. Die Platte kann auch rhombenförmig sein oder eine andere Form aufweisen, die es zuläßt, mit nur einer oder aber mit zwei verschiedenen Formen eine Fläche lückenlos zu bedecken. Die Platten können auch in verschiedenen Farben ausgeführt sein.

./.

BAD ORIGINAL

weitere Einzelheiten und Ausgestaltungen der Erfindung, die in beliebiger Kombination, einzeln für sich oder zu mehreren, bei der Erfindung Anwendung finden können ergeben sich aus der Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels der Erfindung anhand der Zeichnung.

Es zeigen:

Fig. 1 einen Schnitt durch eine Platte des Fußbodenbelags längs der Linie I-I der Fig. 2 und

Fig. 2 eine Draufsicht auf eine Einzelplatte des Fußbodenbelags nach der Erfindung.

Die in Fig. 1 dargestellte Einzelplatte eines Fußbodenbelages nach der Erfindung ist als mehrschichtige Verbundplatte aufgebaut und weist an ihrer Oberfläche eine etwa 2,5 mm starke Edelholzschicht 1 auf, die mit einer Versiegelung, beispielsweise mit Polyesther, getränkt sein kann. Die Edelholzschicht 1 ist auf eine Schicht aus Absperrfurnieren 2 aufgeleimt, an die sich nach unten eine ebenfalls aus Absperrfurnieren bestehende Blädfurnierschicht anschließt, die quer zu der mittleren Schicht aus Absperrfurnieren 2 verleimt sind. Platten, die gemäß Fig. 2 als quadratische Belagsplatten ausgebildet sind, weisen an zwei einander benachbarten Kanten zur Verbindung mit einer benachbarten Verbundplatte eine Leiste 4 aus Buchenholz auf, die auf der Unterseite der Verbundplatte angeklebt ist und die Stirnkante der Verbundplatte seitlich überragt. Der unterhalb der Seitenflächen der Verbundplatte hervorstehende Teil der Leisten

weist Aussparungen 5 für die Aufnahme von Rastköpfen 6 einer benachbarten Verbundplatte auf, die auf deren Unterseite angeordnet sind. Die Rastköpfe 6 sind in Bohrungen 7 befestigt, die an denjenigen Rändern der Verbundplatte verteilt angeordnet sind, die den Leisten 4 gegenüber liegen. Die Rastköpfe 6 sind vorzugsweise aus einem Kunststoff, beispielsweise Polyvinylchlorid (PVC) gefertigt und als Kopfteil einer Aussparung 5 der einen Verbundplatte und einen Rastkopf 6 einer dieser benachbarten Verbundplatte umfassenden Steckverbindung ausgebildet. Die Rastköpfe 6 weisen einen hinteren, zylindrischen Schaft auf, mit dem sie in den als Sackbohrungen, die höchstens die unteren Schichten 2 und 3 der Verbundplatte durchdringen sollen, ausgebildeten Aussparungen 7 gehalten sind. Der in die Sackbohrungen 7 eintretende Abschnitt des zylindrischen Teils der Rastköpfe weist längs seines Umfanges verlaufende, übereinander angeordnete Sperrzähne 8 auf, die durch längs der Mantellinie des zylindrischen Teils verlaufende Leimrillen 9 voneinander getrennt sind. Der Durchmesser der Sperrzähne 8 ist etwas größer als der Innendurchmesser der Sackbohrung 7. Der Schaft des Rastkopfes 6 schließt mit einer Schulter 10 ab, mit der der Rastkopf 6 an der Unterfläche 11 der Verbundplatte 3 anliegt. Zum Befestigen der Rastköpfe wird in die Sackbohrungen 7 zunächst Leim eingegeben und sodann der Rastkopf mit dem die Sperrzähne aufweisenden Abschnitt in die Sackbohrungen eingedrückt, wobei der Leim durch die Leimrillen 9 hindurch in die zwischen den Sperrzähnen ausgesparten Zwischenräume eindringen kann. Der in den Aussparungen 5 der Leiste 4 der benachbarten Platte gehaltene Teil

./.

der Rastköpfe ist als ein sich in Steckrichtung verjüngender Kegel ausgebildet, der durch eine hinter-schnittene Schulter 15 gegen den zylindrischen Teil der Rastköpfe abgesetzt ist, und durch axiale, sich kreuzende Schlitz 12 in voneinander abgeteilte, federnde Krallen 13 eingeteilt ist, die nach Einführen der Rastköpfe in die Aussparungen 5 hinter eine Schulter 16 der als abgestufte Bohrungen ausgebildeten Aussparungen 5 greifen. In diese Bohrungen wird kein Leim eingegeben, sodaß die Platten lediglich durch das Einrasten der Krallen hinter der Schulter 16 der Aussparung 5 miteinander verbunden sind.

Die seitlichen Stirnflächen 19 der Verbundplatte 1, 2, 3 sind so geneigt, daß sie bei aneinander befestigten Belagplatten einen sich von oben nach unten erweiternden keilförmigen Hohlraum 20 begrenzen. Die oberen Kanten der Verbundplatten liegen unter einer gewissen elastischen Verformung mit erheblichem Flächendruck aneinander an, sodaß Schwindbewegungen des Holzes der Verbundplatten, sofern sie innerhalb eines bestimmten Bereiches liegen, nicht zum Auftreten von breiten Fugen zwischen den Platten führen können. Der Teil der Unterfläche der Verbundplatten, der bei verlegtem Fußboden nicht durch die Leisten 4 bedeckt ist, also der Bereich zwischen dem inneren Rand 17 der Leiste 4 und dem gegenüberliegenden Randbezirk, unter dem die Leiste 4 einer benachbarten Platte Platz findet, ist durch eine Hartschaumplatte 18 abgedeckt, deren Dicke größer ist als die Dicke der Leiste 4. Diese beispielsweise aus Polystyrolschaum bestehende Hartschaumplatte dient sowohl zur Schalldämmung

BAD ORIGINAL ./. .

409818/0126

als auch zum Ausgleich von Unebenheiten des Bodens, die sich bei Belastungen in die relativ weiche Oberfläche der Hartschaumplatte eingraben. Die Dicke der Hartschaumplatte ist so gewählt, daß bei maximaler Belastung des Fußbodens die Leisten in einem Abstand über dem Unterboden gehalten sind. Hierzu kann es genügen, wenn die Hartschaumplatte etwa 2 mm dicker ist als die Leiste 4. Anstelle einer Hartschaumplatte ist es auch möglich, einen anderen Werkstoff zu verwenden. Beispielsweise eine Platte aus weichem Holz, sofern nur gewährleistet ist, daß die Oberfläche dieser Platte 18 so nachgiebig ist, daß sich kleinere Unebenheiten des Unterbodens in dieselbe eingraben können. Dadurch kann auf die Verwendung von Klebmitteln zur Befestigung des Bodenbelages am Unterboden verzichtet werden, da eine Platte mit nachgiebiger Oberfläche, in die sich Unebenheiten des Unterbodens eingraben können, einen großen Gleitwiderstand gegenüber dem Unterboden aufweist.

Patentansprüche

1. Aus einzelnen Platten zusammengesetzter Fußbodenbelag aus Holz oder einem holzähnlichen Werkstoff, dadurch gekennzeichnet, daß die seitlichen Stirnflächen der Platten einen abgestuften Querschnitt aufweisen, daß an zwei seitlichen Stirnflächen der obere Rand der Platte und an zwei anderen seitlichen Stirnflächen der untere Rand der Platte vorspringt, so daß der vorspringende untere Rand dieser Platte unter dem vorspringenden Rand einer benachbarten Platte Platz findet, und daß die Platten durch senkrecht zur Plattenebene (11) in Schließstellung bringbare Befestigungsmittel (5,6) aneinander befestigbar sind.
2. Fußbodenbelag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsmittel (5,6) als an der einen Bodenbelagsplatte angeordnete Rastköpfe (6) ausgebildet, die in als Rasten ausgebildete Aussparungen (6) einer benachbarten Bodenbelagsplatte eingreifen.
3. Fußbodenbelag nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß ein Rastkopf, der in der einen Fußbodenbelagsplatte gehalten ist, einen sich  
konisch verjüngenden Endabschnitt aufweist, der gegen einen Schaft, mit dem der Kopf (6) in der Fußbodenbelagsplatte gehalten ist, durch eine Schulter (15) abgesetzt ist, wobei der konische End-

./.

abschnitt durch Schlitz (12), die sich in dem Rastkopf (6) in einer senkrecht zu einer Platte verlaufenden Achse schneiden, in federnde und unter Federspannung in die Aussparungen (5) einführbare Spannkrallen (13) unterteilt ist.

4. Fußbodenbelag nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Aussparungen (5) eine die Spannkrallen (13) hintergreifende Schulter (16) aufweisen.
5. Fußbodenbelag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß bei aneinander befestigten Platten die Stirnflächen (19) der oberen Plattenränder einen sich von oben nach unten erweiternden keilförmigen Hohlraum (20) begrenzen.
6. Fußbodenbelag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der vorspringende untere Rand durch eine unterhalb der Stufe der seitlichen Stirnfläche der Fußbodenbelagsplatte verlaufende Leiste (4) gebildet ist.
7. Fußbodenbelag nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß im Raum unter der Platte neben der Leiste (4) ein Werkstoff (18) mit weicher Oberfläche angeordnet ist, dessen Unterfläche tiefer als die Unterfläche der Leiste (4) liegt.

./.



8. Fußbodenbelag nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Schicht mit weicher Oberfläche (18) aus einem schalldämmenden Werkstoff besteht.
9. Fußbodenbelag nach Anspruch 7 oder Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Schicht mit weicher Oberfläche (18) aus einem Schaumkunststoff besteht.
10. Fußbodenbelag nach einem der Ansprüche 7 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß als Werkstoff für die Unterlage mit weicher Oberfläche (18) Polystyrolschaum vorgesehen ist.
11. Fußbodenbelag nach einem der Ansprüche 7 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß sich der Fußbodenbelag bei der vorgesehenen Belastung nur über den Werkstoff mit weicher Oberfläche (18) auf dem Unterboden abstützt.
12. Fußbodenbelag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Platte als mehrschichtige Verbundplatte (1,2,3) mit einer an der Oberseite angeordneten Edelholzschicht (1), einer sich daran anschließenden Schicht (2) aus Absperrfurnieren und einer unterhalb der Sperrfurnierschicht (2) angeordneten und quer zu ihr verlaufenden Blindfurnierschicht (3) ausgebildet ist, an deren Unterseite die Leiste (4) mit den Aussparungen (5) und der Werkstoff (18) mit der weichen Oberfläche angeordnet sind.

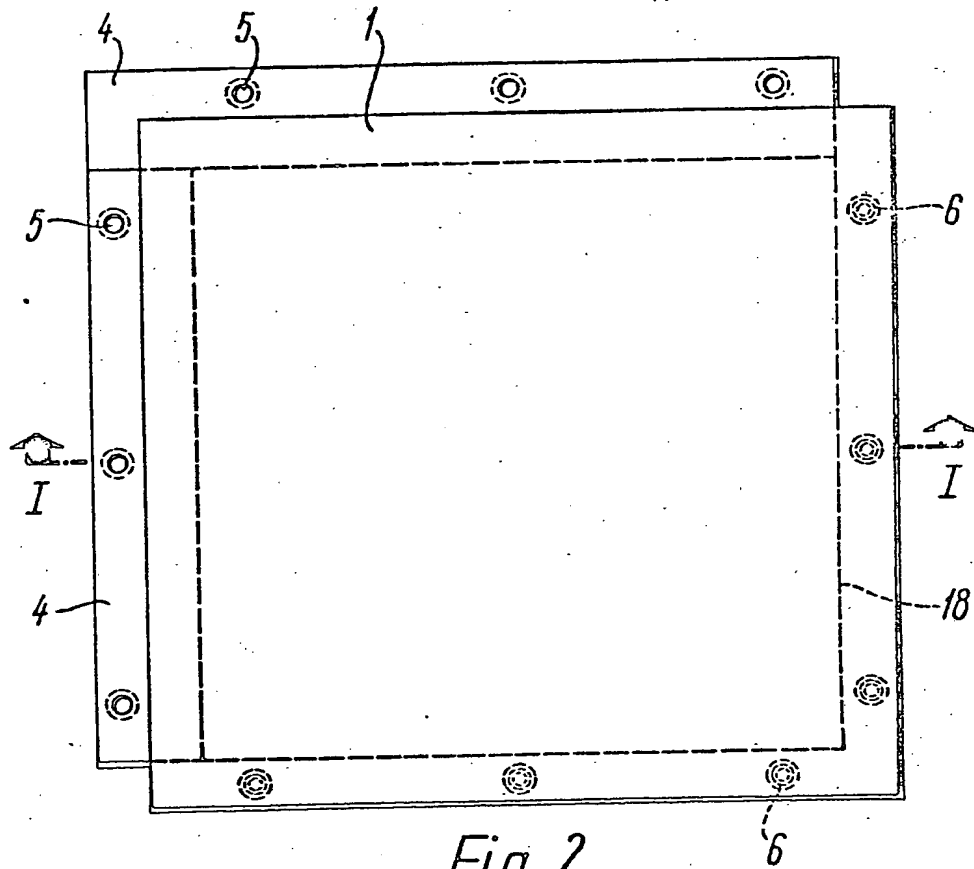


Fig. 2

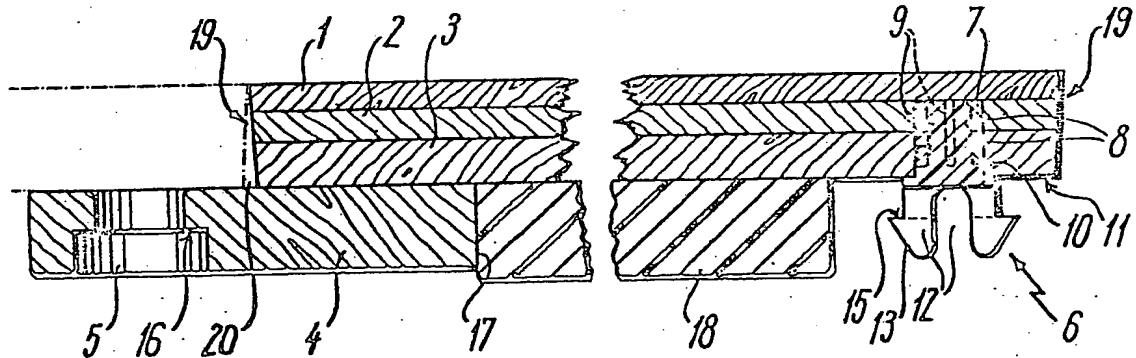


Fig. 1

409818/0126